

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research University of Information and Communication Technology-College of Medical Informatics Bachelor of Science in Intelligent Medical Systems (First cycle) Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr Program Curriculum (2024 - 2025)						جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-كلية المعلوماتية الطبية الحيوية بكالوريوس علوم في الأنظمة الطبية الذكية (الدورة الأولى) أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = ٢٥ ساعة المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥															
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
							L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/									
One		1	ITC310000	Biology	علم الأحياء	English	2		2				3	63	87	150	6	C	/		
		2	ITC310011	Computer Programming I	برمجة الحاسوب 1	English	2		2				3	63	87	150	6	B	/		
		3	ITC310020	Computer Fundamentals	أساسيات الحاسوب	English	2		2				3	63	37	100	4	B	/		
		4	ITC310030	Mathematics	رياضيات	English	2		2		2		3	93	57	150	6	B	/		
		5	ITC310040	Introduction to Medical Informatics	مقدمة في المعلوماتية الطبية	English	2		2				3	63	87	150	6	C	/		
		6	ITC000000	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الإنسان	Arabic	2						3	33	17	50	2	S	/		
Total							12	0	10	0	2	0	18	378	372	750	30.00				
First	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
		1	ITC310012	Computer Programming II	برمجة الحاسوب 2	English	2		2				3	63	87	150	6.00	B	ITC310011		
		2	ITC310050	General Anatomy and Physiology	علم التشريح العام وعلم وظائف الأعضاء	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310040		
		3	ITC310060	Molecular Biology	علم الأحياء الجزيئي	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310000		
		4	ITC310070	Lonic Design	تصميم منطق	English	2		2				3	63	62	125	5.00	B	/		
Two		5	ITC310080	Medical Devices and Terminology	معدات الأجهزة الطبية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310040		
		6	ITC000031	English Language I	اللغة الانجليزية 1	English	2						3	33	17	50	2.00	S	/		
		7	ITC000041	Arabic Language I	اللغة العربية 1	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	/		
		Total							14	0	10	0	0	0	21	381	369	750	30.00		
		Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
Three		1	ITC310090	Object Oriented Programming	برمجة كائنية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ITC310012		
		2	ITC310100	Data Structures	هياكل البيانات	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ITC310012		
		3	ITC310110	Discrete Mathematics	الرياضيات المنطقية	English	2		2				3	33	42	75	3.00	B	ITC310030		
		4	ITC310120	Human Diseases for the Health Professions	امراض الانسان للمهن الصحيه	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ITC310040		
		5	ITC310130	Operating Systems	نظم التشغيل	English	2		2				3	63	112	175	7.00	B	ITC310012		
		6	ITC000010	Crimes of the baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	/		
Total							14	0	8	0	0	0	18	318	432	750	30.00				
Second	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
		1	ITC310140	Biochemistry	الكيمياء الحيوية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ITC310000		
		2	ITC310150	Bioinformatics	المعلوماتية الحيوية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ITC310040		
		3	ITC310160	Database Systems	نظم قواعد البيانات	English	2		2				3	63	87	150	6.00	B	ITC310030		
		4	ITC310170	Statistics and Probability	الإحصاء والاحتمالية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	B	ITC310030		
Four		5	ITC310180	Data Science Ethics	أخلاقيات علوم البيانات	English	2						3	33	17	50	2.00	S	/		
		6	ITC000032	English Language II	اللغة الانجليزية 2	English	2						3	33	17	50	2.00	S	ITC000031		
		7	ITC000042	Arabic Language II	اللغة العربية 2	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	ITC000041		
		Total							14	0	8	0	0	0	21	351	399	750	30.00		
		Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
Five		1	ITC310190	Artificial Intelligence	التقانة الاصطناعية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310090		
		2	ITC310200	Image Processing	معالجة الصور	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310090		
		3	ITC310210	Geographical Information Systems	نظم المعلومات الجغرافية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	/		
		4	ITC310220	Applications Development	تطوير التطبيقات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310100		
		5	ITC310230	Software Engineering	هندسة البرمجيات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	B	ITC310090		
		6	ITC310240	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310020		
Total							12	0	12	0	0	0	18	378	372	750	30.00				
Third	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
		1	ITC310250	Web Development	تطوير مواقع الويب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	B	ITC310012		
		2	ITC310260	Machine Learning	التعلم الآلي	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310190		
		3	ITC310270	Computer Vision	الرؤية بالحاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310200		
		4	ITC310280	Embedded Systems	الأنظمة المضمنة	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310130		
Six		5	ITC310290	Mobile Applications	تطبيقات الهاتف المحمول	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310220		
		6	ITC310300	Wireless Sensor Networks	شبكات الاستشعار	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310240		
		Total							12	0	12	0	0	0	18	378	372	750	30.00		
		Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
		Seven		1	ITC310310	Cloud Computing	الحوسبة السحابية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	E	ITC310250
2	ITC310320			Data Mining	تفقيب البيانات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310260		
3	ITC310330			Electronic Health Records	السجلات الصحية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310040,ITC310160		
4	ITC310340			Deep Learning	التعلم العميق	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310190		
5	ITC310350			Simulation and Modeling in Medical Applications	المحاكاة والنمذجة في التطبيقات الطبية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	E	ITC310190,ITC310240		
6	ITC310361			Final Project I	المشروع النهائي I	English	2						2	32	93	125	5.00	C	/		
Total							12	0	10	0	0	0	17	347	403	750	30.0				
UGIV	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/se	SSW L hr/se	USSW L hr/se	SWL hr/se	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
									L (hr/v	act (hr/hab	hr/v	r (hr/v	ut (hr/v	em/n (hr/							
		1	ITC310370	Big Data Analytics	تحليل البيانات الضخمة	English	2		2				3	63	62	125	5.00	E	ITC310310		
		2	ITC310380	Information Security	أمنية المعلومات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310030		
		3	ITC310390	Health Care Systems Administration	إدارة نظم الرعاية الصحية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310040,ITC310160,ITC310240		
		4	ITC310400	Human and Computer Interaction	تفاعل الإنسان والحاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310220,ITC310290		
Eight		5	ITC310410	Medical Multimedia	الوسائط المتعددة الطبية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ITC310200		
		6	ITC310362	Final Project II	المشروع النهائي II	English	2						2	32	93	125	5.00	C	ITC310361		
		Total							12	0	10	0	0	0	22	347	403	750	30.0		
		Total 102 0 80 0 2 0 153 2878 3122 6000 240.0																	Must be 240 ECTS		
		Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree.																			
		Structured SWL (hr/w) type	CL	Class Lecture	Module type	B	Basic learning activitie	SWL:	Student Workload												
Lab	Laboratory		C	Core learning activity		SSWL:	Structured SWL														
	Pr	Practical Training	S	Support or related learn	USSWL:	Unstructured SWL															
	Tu	Tutorial	E	Elective learning activity																	
	Lecl	Online lecture																			
	Seminar	Seminar																			
Note: Columns O, O and R are programmed, protected and should not be edited.																					